

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-227696

(43)公開日 平成6年(1994)8月16日

| (51)Int.Cl. ⁵ | 識別記号 | 庁内整理番号 | FI | 技術表示箇所 |
|--------------------------|------|---------|---------|--------|
| B 6 5 H | 3/56 | 3 3 0 S | 8712-3F | |
| | 1/04 | 3 2 6 A | 8712-3F | |
| | 1/14 | 3 2 2 B | 8712-3F | |
| | 9/06 | B | 8709-3F | |

審査請求 未請求 請求項の数 1 OL (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平5-15205

(22)出願日 平成5年(1993)2月2日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 井上 雅臣

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器

産業株式会社内

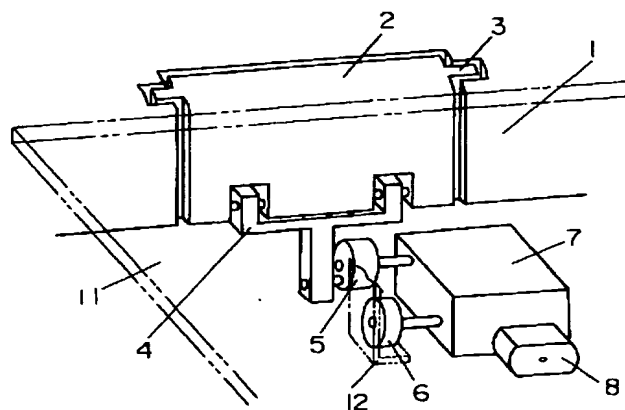
(74)代理人 弁理士 小鍛冶 明 (外2名)

(54)【発明の名称】 原稿搬送装置

(57)【要約】

【目的】 別の新たな起動部品の必要がなく、原稿セット状態において、原稿が搬送する搬送路の一部を遮断させ、原稿先端位置が容易かつ確実に決定することができる原稿搬送装置を提供する。

【構成】 原稿ストップ2には、原稿10を給紙ローラ9に押圧する給紙板11を駆動するモータ8と、モータ8によって回転するギア5と、原稿ストップ2とギア5とを係合する部材4とを備え、原稿ストップ部材1の内部を上下にスライドするためのガイド3も有している。モータ8の駆動軸はギアボックス7と結合されており、ギアボックス7には、モータ8が1サイクル駆動すると、給紙板11に係合するカム6と原稿ストップ2に係合するギア5が180°回転するように、複数のギアが組み込まれている。



(2)

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】ファクシミリ、スキャナ等の給紙口に設けられている原稿先端位置を決定する原稿搬送装置において、前記原稿搬送装置は、モータと、モータによって回転するギアと、原稿ストップ部材の一部分が上下にスライドする原稿ストップと、原稿ストップとギアとを係合する部材で構成されており、原稿ストップにはスライドを案内するリブ状のガイドが設けてあり、原稿ストップ部材には原稿ストップのガイドに係合する溝を有し、モータは連動手段を介して、給紙板と原稿ストップが同時に駆動するようになっており、給紙板が上がっているときは原稿ストップが下がり、給紙板が下がっているときは原稿ストップが上がるように、モータと原稿ストップと給紙板の駆動関係が構成されている特徴を有する原稿搬送装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ファクシミリ、電子ファイレリングシステム等の原稿搬送装置に用いられる原稿搬送装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来ファクシミリ、スキャナ等に用いられる原稿搬送装置は、図4に示すような構成が一般的であった。図に示すように、原稿ストップ部材101と原稿10を給紙ローラ9に押圧する給紙板102からなり、給紙板102を駆動するモータ8を有している。原稿セット状態においては、給紙板102が給紙ローラ9との間隔を広げる方向へ傾くようにモータ8が駆動し、原稿10の先端を原稿ストップ部材101に押し付けることによって原稿10をセットすることになり、原稿ストップ部材101そのものが原稿ストップの役目をしている。また原稿搬送状態においては、給紙板上の原稿10が給紙ローラ9に押圧されるようにモータ8が駆動され、次に給紙ローラ9が駆動することにより、セットされた原稿10が一枚ずつ原稿ストップ部材101を乗り越えて搬送される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】このような従来の原稿搬送装置では、図4に示すように原稿セット状態においても、原稿ストップ部材101と原稿10が搬送する搬送路106との間には、原稿搬送状態と同じく原稿10の先端が入り込んでしまう程度の空間が存在するため、原稿の先端部分が、原稿ストップ部材101を乗り越えてセットされる可能性がある。そのため、原稿の先端部分がカールしたり折れ曲り、その状態のまま給紙搬送されるためにジャムやスキューの原因にもなる。

【0004】本発明は上記課題を解決するもので、原稿の先端位置を容易かつ正確に決定することができる原稿搬送装置を提供することを目的とする。

【0005】

2

【課題を解決するための手段】本発明は上記目的を達成するために、モータと、モータによって回転するギアと、原稿ストップ部材の一部分が上下にスライドする原稿ストップと、原稿ストップとギアとを係合する部材で構成されており、原稿ストップにはスライドを案内するリブ状のガイドが設けてあり、原稿ストップ部材には原稿ストップのガイドに係合する溝を有する。モータは連動手段を介して、給紙板と原稿ストップが同時に駆動するようになっており、給紙板が上がっているときは原稿ストップが下がり、給紙板が下がっているときは原稿ストップが上がるように、モータと原稿ストップと給紙板の駆動関係が構成されているものである。

【0006】

【作用】本発明は上記した構成により、原稿セット状態においては、給紙板が給紙ローラとの間隔を広げる方向へ傾くようにモータが駆動すると同時に、原稿ストップが原稿ストップ部材をスライドして、原稿ストップ部材から突出し、搬送路の一部分が原稿ストップによって遮断される。原稿搬送状態においては、給紙板上の原稿が給紙ローラに押圧されるようにモータが駆動されると同時に、原稿ストップが原稿ストップ部材をスライドして、原稿ストップ部材中へ収納され突出部がなくなる。

【0007】

【実施例】以下本発明の一実施例における原稿搬送装置について図1、図2及び図3を参照しながら説明する。図に示すように原稿ストップ2には、原稿10を給紙ローラ9に押圧する給紙板11を駆動するモータ8と、モータ8によって回転するギア5と、原稿ストップ2とギア5とを係合する部材4とを備え、原稿ストップ部材1内を上下にスライドするためのガイド3も有している。モータ8の駆動軸は連動手段であるギアボックス7と結合されており、ギアボックス7には、モータ8が1サイクル駆動すると、給紙板11に係合するカム6と原稿ストップ2に係合するギア5が180°回転するように、複数のギア5が組み込まれている。また、原稿ストップ2とギア5とを係合する部材4は、ギア5の中心から離れた位置に結合されており、ギア5が回転すると共に部材4と係合する原稿ストップ2が上下に動くようになっている。

【0008】原稿セット状態においては、給紙板11に係合するカム6は、給紙板11が給紙ローラ9との間隔を広げる方向へ傾くような状態になっており、また原稿ストップ2に係合するギア5は、原稿ストップ2が原稿ストップ部材1から突出するような状態になっている。このように、給紙板11と給紙ローラ9間が広められているうえに、原稿ストップ2が原稿ストップ部材1から突出し、搬送路13の一部分が遮断されるために、原稿10の先端部分が原稿先端位置を越えてセットされることもなく、原稿先端位置が確実に決定される。

【0009】原稿搬送状態になると、モータ8が駆動し

(3)

3

ギアボックス7を介して給紙板11へ係合するカム6と原稿ストップ2へ係合するギア5が各々180°回転する。このとき、給紙板上の原稿10が給紙ローラ9へ押圧され、また原稿ストップ2は原稿ストップ部材1内をスライドして、原稿ストップ部材1内部へ収納され突出部がなくなった状態になる。次に給紙ローラ9が駆動することによって、原稿10が給紙搬送される。

【0010】このように本発明の実施例の原稿搬送装置によれば、原稿先端位置を容易かつ正確に決定することができる。

【0011】

【発明の効果】以上の実施例からも明らかなように、本発明の原稿搬送装置によれば、原稿を給紙ローラに押圧する給紙板を駆動するモータを利用しているために、別の新たな起動部品の必要もなく、また原稿セット状態においてモータ駆動と同時に、原稿ストップを原稿ストップ部材の内部をスライドさせ、原稿が搬送する搬送路の一部を遮断するため、原稿先端位置が確実に決定される。

【図面の簡単な説明】

4

【図1】本発明の一実施例における原稿搬送装置の外観傾斜図

【図2】本実施例における原稿搬送状態を示す平面断面図

【図3】本実施例における原稿セット状態を示す平面断面図

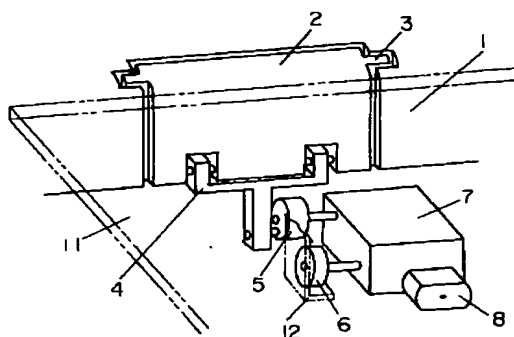
【図4】従来の原稿搬送装置における原稿先端位置を決定する部材を示す平面断面図

【符号の説明】

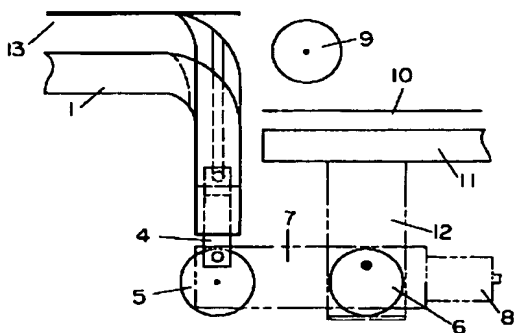
- 10 1, 101 原稿ストップ部材
2 原稿ストップ
3 ガイド
4 部材
5 ギア
6 カム
7 ギアボックス
8 モータ
9 給紙ローラ
10 原稿

20

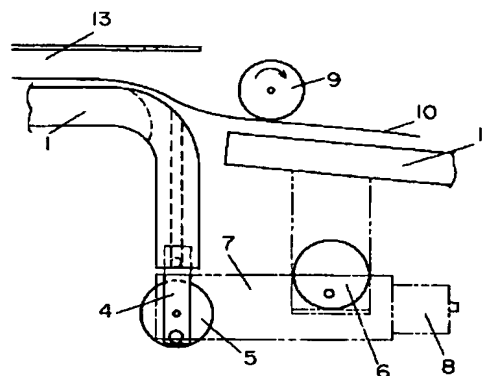
【図1】



【図3】



【図2】



【図4】

